

PAT-NO: JP02001046197A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2001046197 A

**TITLE: DISPLAY RACK FOR UNMANNED RECORDING MEDIUM
DISPENSER**

PUBN-DATE: February 20, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KOEDA, HIROFUMI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MIRAI SEIKO KK	N/A

APPL-NO: JP11226205

APPL-DATE: August 10, 1999

**INT-CL (IPC): A47F007/00, B65D085/575 , B65D085/57 , B65G001/14 ,
G07F017/00**

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a display rack for an unmanned recording medium dispenser which allows easily checking the contents of recording media, and which is excellent in its storage property.

SOLUTION: This display rack 100 is four use with an unmanned recording medium dispenser, for displaying the contents of a recording medium in

each

address correspondingly to the address of a storage rack. In this case, the display rack includes: a storage rack 10 formed of a plurality of horizontal rack panels 11 (11a, 11b); a wire member 20 provided on the upper rack panel

11a of rack panels 11a, 11b disposed respectively in upper and lower positions,

the wire member 20 capable of being pulled out and pulled back and normally

energized in the direction of the back of the storage rack 10; and a display box 30 formed into a box shape from a transparent material to contain the recording media and having one end of the wire member 20 connected to its side

face located inside the storage rack 10.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-46197

(P2001-46197A)

(43)公開日 平成13年2月20日(2001.2.20)

(51)IntCl.	識別記号	F I	テマコード(参考)
A 4 7 F	7/00	A 4 7 F 7/00	V 3 E 0 3 6
B 6 5 D	85/575	B 6 5 D 85/57	B 3 E 0 6 8
	85/57	B 6 5 G 1/14	K 3 F 0 2 2
B 6 5 G	1/14	G 0 7 F 17/00	B
G 0 7 F	17/00	B 6 5 D 85/00	3 1 1 U
審査請求 未請求 請求項の数3 OL (全 7 頁)			

(21)出願番号 特願平11-226205

(22)出願日 平成11年8月10日(1999.8.10)

(71)出願人 594140177

未来精工株式会社

岐阜県大垣市曾根町2丁目195番地

(72)発明者 小枝 浩文

岐阜県大垣市曾根町2丁目195番地 未来

精工株式会社内

(74)代理人 100083932

弁理士 廣江 武典

Fターム(参考) 3E036 AA14

3E068 AA06 AA07 AB01 AC05 BB01

CC11 CD02 DD40 EE25 EE26

EE40

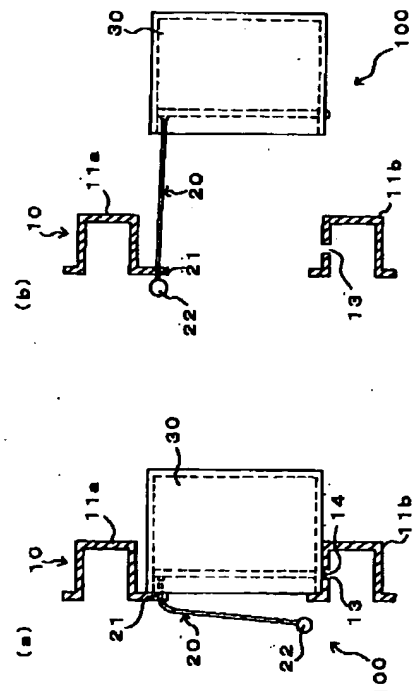
3F022 EE05 FF01 MM01 MM11 MM17

(54)【発明の名称】 記録媒体の無人貸出装置における展示棚

(57)【要約】

【課題】記録媒体の内容を容易に確認することができ、収納性に優れた記録媒体の無人貸出装置における展示棚を提供すること。

【解決手段】 収容棚のアドレスに対応して各アドレス内の記録媒体の内容を展示する記録媒体の無人貸出装置における展示棚100を前提とし、複数段且つ水平な棚板11から形成された収容棚10と、上下に配設された前記棚板11a, 11bのうちの上部に位置する棚板11aに設けられ引出引戻可能で常時は前記収容棚10裏方向に付勢されたワイヤー部材20と、透明材から箱状に形成され記録媒体を収納するとともに、前記収容棚10の内側に位置する側面に前記ワイヤー部材20の一端が連結された展示箱30とを備えたことをその要旨とした。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 収容棚のアドレスに対応して各アドレス内の記録媒体の内容を展示する記録媒体の無人貸出装置における展示棚であって、

複数段且つ水平な棚板から形成された収容棚と、上下に配設された前記棚板のうちの上部に位置する棚板に設けられ引出引戻可能で常時は前記収容棚裏方向に付勢されたワイヤー部材と、

透明材から箱状に形成され記録媒体を収納するとともに、前記収容棚の内側に位置する側面に前記ワイヤー部材の一端が連結された展示箱とを備えたことを特徴とする記録媒体の無人貸出装置における展示棚。

【請求項2】 収容棚のアドレスに対応して各アドレス内の記録媒体の内容を展示する記録媒体の無人貸出装置における展示棚であって、

複数段且つ水平な棚板から形成された収容棚と、上下に配設された棚板のうちの上部に位置する棚板に設けられ引出引戻可能で常時は前記収容棚裏方向に付勢されたワイヤー部材と、前記ワイヤー部材が設けられた部位に対応する下部の棚板に形成された嵌合部と、

記録媒体を収納可能とすべく透明材から箱状に形成され前記棚の内側に位置する側面に前記ワイヤー部材の一端を連結するとともに、前記側面に連なる下側板に、前記棚板の前記嵌合部に嵌合する突起が形成された展示箱とを備えたことを特徴とする記録媒体の無人貸出装置における展示棚。

【請求項3】 前記展示箱に、記録媒体を挿脱すべく棚の内側に位置する側面に着脱自在な蓋部を設け、前記蓋部にワイヤー部材の一端を連結したことを特徴とする請求項1又は2記載の記録媒体の無人貸出装置における展示棚。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、記録媒体の無人貸出装置において、収容棚に納められた記録媒体の内容を、そのアドレスに対応した位置に展示する記録媒体の無人貸出装置における展示棚に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の記録媒体の無人貸出装置、例えばビデオカセット貸出機においては、多数のアドレスを有する収容棚が設けられており、各アドレスにはアドレスナンバーが表示され、記録媒体としてのビデオカセットを収容している。

【0003】また、収容棚の各アドレスナンバーに収容されているビデオカセットの内容を表示するため、収容棚と同じアドレスを有する展示棚が設けられている。

【0004】展示棚1は、図11に示すように、上、下の棚板1a、1b間に鉛直方向に多数の棒2が立設されている。

【0005】図9に示すように、ビデオカセット3は、

ケース4から取り出されケース4のみが収容棚に納められる。このケース4は、ビデオカセット3を収容する箱状の収容部4aと、一端が連結され収容部4aを閉鎖する蓋部4bからなる。そして、収容部4aと蓋部4bとの外側を覆うようにフィルム5が取付けられ、このフィルム5とケース4間に録画の内容を説明するカバー紙6が挿入されている。

【0006】そして、このケース4を展示棚1に取付けるため、ケースからビデオカセット4を取り出した後、図10に示すように、ケース4の収容部4aの上下側面に孔7を明け、この孔7を棒2に挿通することにより、ケース4を複数段に取着している（図11参照）。

【0007】これらのケース4は、棒2を中心に左右に回転するので、ケース4を回転させることによりカバー紙6の両面を見ることができる。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述の展示棚1においては、以下の問題点がある。

① 展示棚1には、図11に示すように、上、下の棚板1a、1b間にケースが複数段取着された多数の棒2が立設されている。この場合、ケース4のカバー紙6を見るためには、棒2を中心に左右に回転させる必要がある。そのため、カバー紙6の視認性を高めるためには棒2を所定間隔隔てて立設させる必要があり、その間隔を開ける分、ケース4の収納率が低くなってしまう。

② ケース4は、棒2を中心に左右に回転するだけで移動範囲が非常に狭い。これでは、棚の上段部で背伸びをしなければならず、また、棚の下段部では姿勢を屈めなければならず、収納されているケース4が非常に見辛く確認し難い。

③ 収容棚のケース4は、作品が古くなったり、または新しい作品がでた場合など適宜に取替えられる。

【0009】然しながら、ケース4は、複数個まとめて棒2に取付けられているので、ケース4を1個だけ取外すことが難しい。そこで、ケース4を棒2に取付けたまま、図7に示すように、蓋部4bを開き、ケース4とフィルム5との隙間からカバー紙6を取出し、新しいカバー紙6を挿入しなければならないので、交換作業が非常に面倒である。

④ 展示中にケース4が回転すると、蓋部4bが開いてみぐるしい。蓋部4bが開かないように固定すれば、カバー紙6の交換ができない。

⑤ 蓋部4bを開くとカバー紙6が取り出せるので、しばしば盗まれることがある。

【0010】本発明は、上記の事情に鑑みてなされたもので、その目的は、記録媒体の内容を容易に確認することができ、収納性に優れた記録媒体の無人貸出装置における展示棚を提供することである。

【0011】

【課題を解決するための手段】以上を解決するために、

本各発明の採った手段は、実施形態において使用する符号を付して説明すると、請求項1記載の発明は、収容棚のアドレスに対応して各アドレス内の記録媒体の内容を展示する記録媒体の無人貸出装置における展示棚100を前提とし、複数段且つ水平な棚板11から形成された収容棚10と、上下に配設された前記棚板11a、11bのうちの上部に位置する棚板11aに設けられ引出引戻可能で常時は前記収容棚10裏方向に付勢されたワイヤー部材20と、透明材から箱状に形成され記録媒体を収納するとともに、前記収容棚10の内側に位置する側面に前記ワイヤー部材20の一端が連結された展示箱30とを備えたことをその要旨とした。

【0012】次に、請求項2記載の発明は、収容棚のアドレスに対応して各アドレス内の記録媒体の内容を展示する記録媒体の無人貸出装置における展示棚を前提とし、複数段且つ水平な棚板11から形成された収容棚10と、上下に配設された棚板11a、11bのうちの上部に位置する棚板11aに設けられ引出引戻可能で常時は前記収容棚10裏方向に付勢されたワイヤー部材20と、前記ワイヤー部材20が設けられた部位に対応する下部の棚板11bに形成された嵌合部13と、記録媒体を収納可能とすべく透明材から箱状に形成するとともに前記収容棚10の内側に位置する側面に前記ワイヤー部材20の一端を連結し、前記側面に連なる下側板に前記棚板の前記嵌合部13に嵌合する突部32が形成された展示箱30とを備えたことをその要旨とした。

【0013】次に、請求項3記載の発明は、前記展示箱30に、記録媒体を挿脱すべく収容棚10の内側に位置する側面に着脱自在な蓋部31を設け、前記蓋部31にワイヤー部材20の一端を連結したことをその要旨とした。

【0014】

【発明の実施の形態】本発明に係る展示棚の実施の形態を説明するが、これは代表的な例を示したものであり、その要旨を超えない限り、以下の実施例により本発明が限定されるものではない。

【0015】尚、記録媒体としては、ビデオカセットに限らず、音或は音と映像の記録媒体としてのコンパクトディスクCD、ビデオディスクVD、レーザーディスクDVD等に応用することができる。

【0016】図1～図3において、展示棚100は、収容棚11に複数個の展示箱30を取着して構成されている。

【0017】収容棚10は、左右の側板12に断面略コ字状の棚板11が複数段に水平に取付けられており、展示棚10の下端面には、キャスタ14が取付けられている。

【0018】図4に示すように、収容棚10を構成する上下の棚板11のうちの上部に位置する棚板11aには、ワイヤー部材20が挿通される挿通孔21が形成さ

れている。ワイヤー部材20の一端は後述する展示箱30の蓋部31に固着され、その他端は重り体22に固着されている。ワイヤー部材20は、図4(a)に示すように、この重り体22によって引出引戻可能で常時は収容棚10の裏方向に付勢されている。そして、図4(b)に示すように、展示箱30を手にとって手前側に引き出し、内部に収納されたケースの内容を確認する。また、ワイヤー部材20が設けられている部位に対応する下部の棚板11bには嵌合部13が形成されている。そして、展示箱30を構成する下側板における開口部31a寄りには、突部14が形成されている。これにより、展示箱30が上下の棚板11a、11b間に収納されると、展示箱30の下側板に設けられた突部32が棚板11bの嵌合部13に挿入されるため、展示箱30は収納位置が確定される。また、図3または図5に示すように、展示箱30の裏側面が収容棚10の内側に位置するように配置させてもよい。

【0019】図7において、展示箱30は透明なプラスチック材から箱状に形成され、一方の側面に開口部31aが形成されている。この展示箱30の開口部31aには、ケース4の抜け出しを防止する着脱自在の蓋部31が設けられている。前記蓋部31はボルト部材35によって展示箱30に着脱自在に取り付けられている。蓋部31の上部にはボルト部材35を介してワイヤー部材20が取り付けられている。この展示箱30は、重り体22の付いたワイヤー部材20によって常時は収容棚10の裏方向に付勢されているので、その付勢力によって上下に配設された棚板11a、11b間に収納されている。

【0020】この展示箱30には、カバー紙6を着着したケース4が挿入される。カバー紙6は、録画の内容を説明するための文、および絵が記載されており、透明な展示箱30を通して外部から読めるようになっている。展示箱30または棚板11には収容棚のアドレスに相当するアドレスナンバが記載されている。

【0021】以上のような構成からなる展示棚100の実施形態によって発揮される効果について、以下説明する。

(1) 上記実施形態における展示棚100においては、展示箱30は、ワイヤー部材20によって収納棚の裏方向に付勢され、上下の棚板11a、11b間に収納されている。これによれば、展示箱30に外的な力が加わらない限り収容棚10内の所定位置に収納されているため、整然として外観的にも優れ、さらに、ワイヤー部材同士の絡み合いを防止することができる。また、従来の軸を中心にケースを左右に回転させる方式ではないから、図5に示すように、展示箱30の陳列方法を縦置き又は面置き等に自由に決めることができる。

(2) 上記実施形態における展示棚100においては、展示箱30は、引出引戻可能なワイヤー部材20に

10

20

30

40

50

よって収容棚10に連結されているため、見たい展示箱30を手にとって見やすい位置に引き出し、ケース4のカバー紙6の両面を観察することができる。また、図6に示すように、最上段や最下段等の見辛い位置に収納されているケースの場合であっても、中段に設けられているワイヤー部材20の長さより長めのものすれば、楽な姿勢のままカバー紙の両面を観察することができる。

(3) 上記実施形態における展示棚100においては、ワイヤー部材20の一端に重り体22が付けられ常時は収容棚10裏方向に付勢されるように構成されている。これによれば、展示箱30を手にとって引き出して内容を確認した後、展示箱30から手を離せば、その付勢力によって所定の収納位置に引き戻されるため、展示棚100は常に整然とした状態を保持でき、外観的にも良好である。

(4) 上記実施形態における展示棚100においては、展示箱30を見やすい位置まで引き出して、ケース4のカバー紙6を確認することができるため、収容棚10内にそれぞれの展示箱30間に所定間隔を開ける必要なく収納することができる。これにより、展示箱30の収納率を高めることができる。

(5) 上記実施形態における展示棚100においては、展示箱30を透明材で形成したので、内部にケース4を挿入すれば、カバー紙6が表側から観察できる。

(6) 上記実施形態における展示棚100においては、ケース4を展示箱30に挿入すれば済むので、展示棚10の入れ替えが著しく簡単になる。また、従来のように、ケース4に孔7を明ける必要もないので、作業が容易である。

【0022】ところで、本発明は、上述した実施例に限定されるものではなく、本発明の目的を達成できる範囲内での改良、変形等は本発明に含まれるものである。例えば、本実施例においては、1つの収容棚10で構成されていたが、これに限定されることはなく、例えば、図8に示すように、2個の収容棚10を背中合わせに配設し、一方の側端部にヒンジを取り付け、他方の側端部がキャスター14により移動されるように構成してもよい。また、他方の側端部にそれぞれ連結部34が取り付けられ、錠33により施錠可能に構成されている。これによれば、展示箱30の蓋部31が収容棚10の内側に位置するので、2個の収容棚10を錠33により施錠すれば、中身のケース4が盗まれない。また、2個の収容棚10を背中合わせに配設したので、安定性が良好になり、1個の収容棚10を薄く製作できるとともに、さらに展示箱30の収納数を高めることができる。

【0023】また、上記図7において、展示箱30の蓋部31をボルト部材を介して着脱自在に構成した例を示したが、これに限定されることはなく、例えば、展示箱30または蓋部31に特殊工具でしか開けることのできないロック機構を設けることで防犯性をよくしてもよ

い。

【0024】さらに、上記実施例では、展示箱30の下側板に突部32を形成し、下部の棚板11bに嵌合部を形成し、これらを相互に嵌合させる例を示したが、これに限定されることはなく、展示箱30の下側板又は展示箱30を支える棚板11に凹み部を形成し、その段差により係止する構成にしてもよい。

【0025】

【発明の効果】以上のように、請求項1記載の発明は、収容棚のアドレスに対応して各アドレス内の記録媒体の内容を展示する記録媒体の無人貸出装置における展示棚であって、複数段且つ水平な棚板から形成された収容棚と、上下に配設された前記棚板のうちの上部に位置する棚板に設けられ引出引戻可能で常時は前記収容棚の裏方向に付勢されたワイヤー部材と、透明材から箱状に形成され記録媒体を収納するとともに、前記収容棚の内側に位置する側面に前記ワイヤー部材の一端が連結された展示箱とを備えたことものである。

【0026】これによれば、展示箱を手にとって引き出して内容を確認した後、展示箱から手を離せば、その付勢力によって所定の収納位置に引き戻されるため、展示棚100は常に整然とした状態を保持でき、外観的にも良好であり、さらに、展示箱の収納率を高めることができる。

【0027】次に、請求項2記載の発明は、収容棚のアドレスに対応して各アドレス内の記録媒体の内容を展示する記録媒体の無人貸出装置における展示棚であって、複数段且つ水平な棚板から形成された収容棚と、上下に配設された棚板のうちの上部に位置する棚板に設けられ引出引戻可能で常時は前記収容棚の後方向に付勢されたワイヤー部材と、前記ワイヤー部材が設けられた部位に対応する下部の棚板に形成された嵌合部と、記録媒体を収納可能とすべく透明材から箱状に形成され前記収容棚の内側に位置する側面に前記ワイヤー部材の一端を連結するとともに、前記側面に連なる下側板に前記棚板の前記嵌合部に嵌合する突部が形成された展示箱とを備えたことものである。

【0028】これによれば、請求項1記載の展示棚が奏する効果は勿論のこと、さらに、展示箱は、ワイヤー部材によって上下の棚板間に引き戻されるとともに、展示箱の下側板に設けられた突部が棚板に形成された嵌合部に嵌合されるため、所定の収納位置に確実に保持することができる。

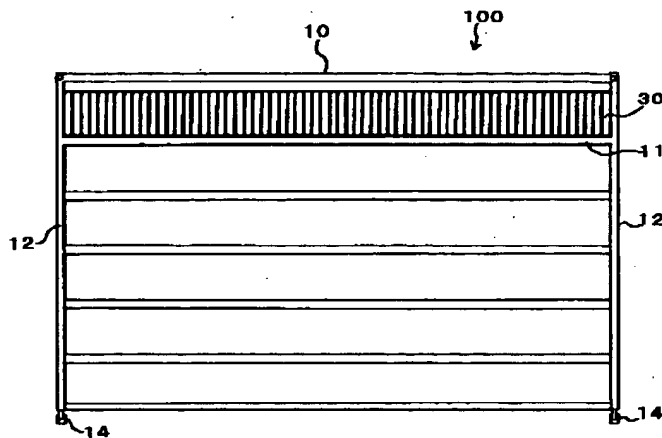
【0029】最後に、請求項3記載の発明は、前記展示箱に、記録媒体を挿脱すべく収容棚の内側に位置する側面に着脱自在な蓋部を形成し、前記蓋部にワイヤー部材の一端を連結したことにより、請求項1又は2記載の展示棚が奏する効果は勿論のこと、ケースの入れ替え作業を容易に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

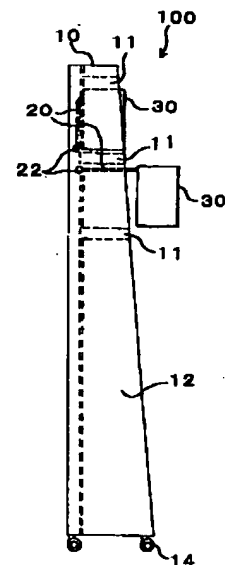
- 【図1】本発明にかかる展示棚を示す正面図である。
 【図2】本発明にかかる展示棚を示す側面図である。
 【図3】本発明にかかる展示棚を示す一部拡大斜視図である。
 【図4】図3のA-A間を示す断面図である。
 【図5】図3のB-B間を示す断面図である。
 【図6】本発明にかかる展示棚の別実施例を示す断面図である。
 【図7】本発明にかかる展示棚を構成する展示箱を示す斜視図である。
 【図8】本発明にかかる展示棚の別実施例を示す斜視図である。
 【図9】ビデオカセット及びケースの分解斜視図である。
 【図10】ケースを従来の展示棚に取り付けた状態を示す斜視図である。
 【図11】従来の展示棚を示す斜視図である。

- 【符号の説明】
 10 収納棚
 11 棚板
 1.2 側板
 13 嵌合部
 14 キャスター
 20 ワイヤ部材
 21 挿通孔
 22 重り体
 30 展示箱
 31 蓋部
 31a 開口部
 32 突部
 33 錠
 34 連結部
 35 ボルト部材
 100 展示棚

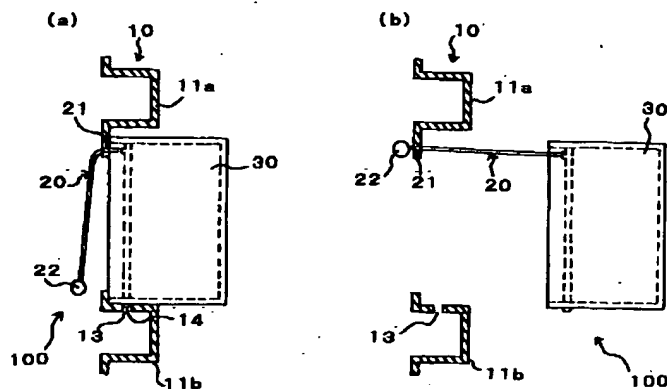
【図1】



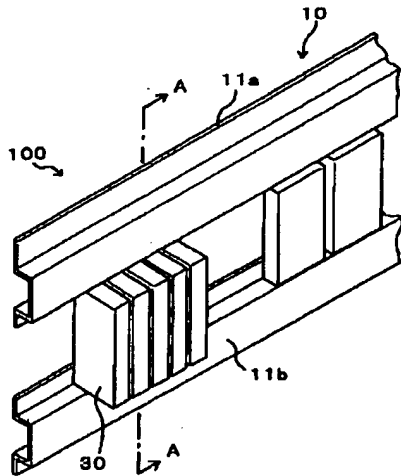
【図2】



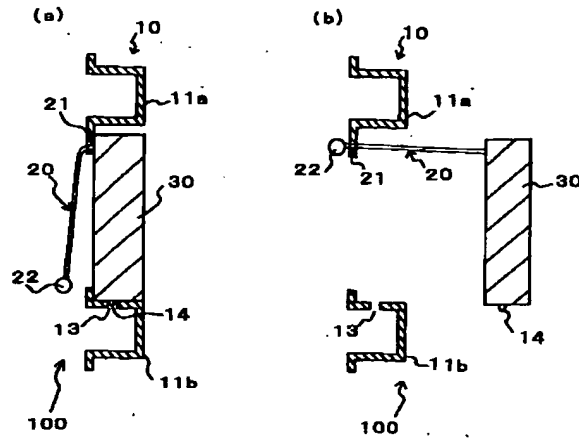
【図4】



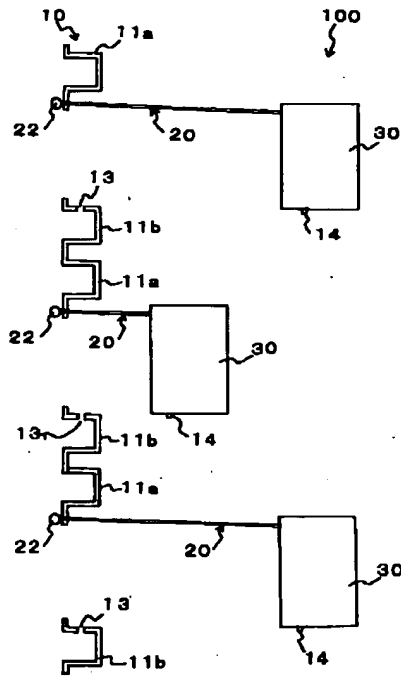
【図3】



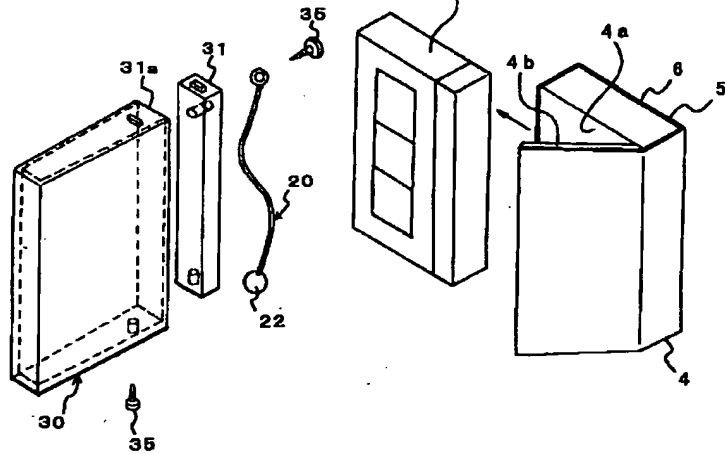
【図5】



【図6】

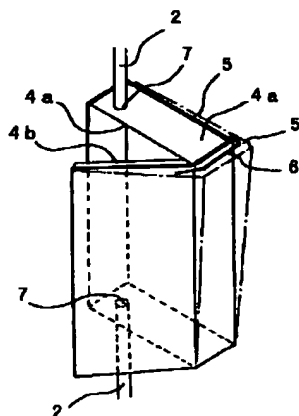


【図7】

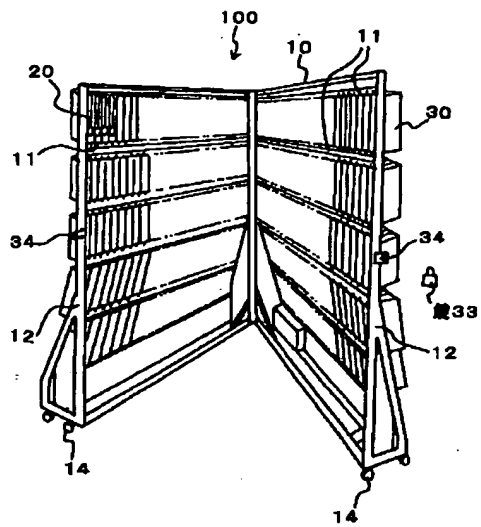


【図9】

【図10】



【図8】



【図11】

